

系 級	科 目	授課教師	考 試 日 期	學 號	姓 名
夜技四年級	病毒	楊沂淵	90年1月9日 Pm6:200		

①請注意本試題共 一 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

教務處公佈專用

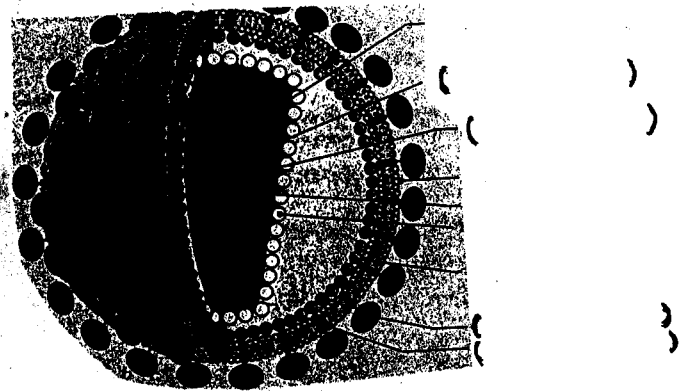
1. The retroviruses are classified into 3 major subfamilies, namely _____, _____ and _____.
 (反轉錄病毒被分為那3個主要次科?)

2. The 1st retrovirus isolated is _____.
 (第一個分離出來的反轉錄病毒是)

3. Please name 3 major retroviral genes and their respective functions.
 (請寫出3個主要的反轉錄病毒基因和它們個別的作用)

Gene(基因)	Function(作用)
_____	group-specific antigen
_____	_____
_____	_____

4. Please indicate the individual viral components based on the following cartoon.
 (請依下列的卡通圖片寫出每一個病毒(空白處)的成分)



5. What is the receptor molecule on T helper cell for HIV infection?
 (HIV感染T細胞上的那一個接受器分子)

6. HIV病毒可以藉由改變 gp120 蛋白以逃避人體血清抗體的中和作用。請列出 2 種 HIV 病毒改變 gp120 蛋白的方法。

7. 請列出 4 種比較容易感染 HIV 病毒的人
 _____, 經常輸血的人
 _____, _____

8. 請列出 2 種以 reverse transcriptase 蛋白為目標而可能治療 HIV-1 的抗病毒藥物。
 _____ and _____

9. 請列出以下病毒的附著蛋白(attachment protein)或是寄生細胞的接受器分子(receptor protein)

virus	attachment protein	host cell	receptor
-------	--------------------	-----------	----------

influenza virus	_____	epithelial cell	_____
HSV-1	_____	epithelial cell	_____
EBV	_____	B lymphocyte	_____

系 級	科 目	授課教師	考 試 日 期	學 號	姓 名
夜技四年級	病毒	楊沂洲	90年1月9日 Pm6:200		

- ①請注意本試題共 一 張。如發現頁數不足及空白頁或缺印，應當場請求補齊，否則缺少部份概以零分計。
 ②每張試題卷務必填寫(學號)、(姓名)。

10. 請配合以下的病毒及其核酸物質

hepadnavirus _____
 orthomyxovirus _____
 picornavirus _____

- a. + single-stranded DNA
 b. double-stranded DNA
 c. + single-stranded RNA
 d. - single-stranded RNA
 e. - single-stranded DNA
 f. double-stranded RNA

12. 在感染以下病毒的細胞中可以找到那些內含體(inclusion bodies)?

Herpes simplex virus 1 _____
 rabies _____
 cytomegalovirus _____

13. Please give 2 examples of growth suppressor.
 (請給 2 個抑制細胞生長的基因或蛋白)

_____ and _____

14. 請寫出以下不同病毒藉以逃避免疫系統迫害的主要方法

hepatitis B virus _____
 herpes simplex virus _____
 Epstein-Barr virus _____
 adenovirus _____
 influenza virus _____
 HIV _____

antigenic variation
 immuno-suppression of Th cells

15. Hepatitis A virus 的另一個名稱: _____ 型肝炎病毒

16. Hepatitis B virus 的另一個名稱: _____ 型肝炎病毒

17. Hepatitis D virus 的另一個名稱: _____ 型肝炎病毒

18. 肝炎病毒中具有 DNA genome 的是那一型病毒? _____

19. 肝炎病毒中具有 envelope 的是那些型病毒?
 _____, _____ and _____ 型肝炎病毒

20. 什麼是俗稱的澳洲抗原? _____

21. 當 B 型肝炎病毒的基因體(genome)植入寄主細胞的染色體時，這時期的病毒稱為

教務處公佈專用